

1) Linee guida per certificazioni singole

Le certificazioni singole nel modulo di sistema per pompe di calore (PdC-MS) vogliono dare la possibilità di accettare e certificare dei casi singoli che si differenziano in misura minima dalle indicazioni standard del modulo di sistema.

Le richieste di base del PdC-MS devono comunque essere soddisfatte. Per componenti che devono essere approvati prima dell'accettazione nel PdC-MS (per esempio pompe di calore o certi accumulatori con la funzione per riscaldamento e acqua calda sanitaria) devono comunque essere approvati dalla commissione di certificazione.

I casi speciali potrebbero essere per esempio:

- un impianto esistente con solare termico recente, dove l'accumulatore di calore rimane invariato. L'impianto (accumulatore di calore escluso) viene eseguito in modo che vengano soddisfatte le direttive del PdC-MS. In questo caso anche i componenti esistenti devono soddisfare i requisiti imposti dal PdC-MS (p.es. la superficie dello scambiatore di calore nell'accumulatore).
- in un caso speciale (p.es. per dei tempi di blocco dell'Azienda Elettrica particolarmente lunghi) deve venire installato un accumulatore o un bollitore ACS speciale che non figurano sulla lista del fabbricante/fornitore.
- qualora le aperture di introduzione dello stabile (passaggi porte ecc.) non permettano l'introduzione di un accumulatore idoneo alla situazione e pertanto debba essere suddiviso in 2 accumulatori. Le richieste del PdC-MS devono essere rispettate. I collegamenti idraulici vengono verificati.
- un impianto in cascata di 2 pompe di calore.
- un bollitore elettrico esistente viene mantenuto poiché recente. In un secondo tempo la sostituzione del bollitore elettrico deve avvenire con la produzione ACS tramite la pompa di calore oppure con un bollitore autonomo a pompa di calore.

La certificazione singola conferma la concordanza con le richieste del PdC-modulo di sistema. La procedura di richiesta della certificazione d'impianto è medesima come un impianto con un certificato del modulo di sistema.

I costi per una certificazione singola ammontano normalmente a:

- da CHF 200.- caso semplice (p.es. caso speciale accumulatore)
- fino CHF 500.- 2 modifiche semplici oppure una idraulica speciale

Dei casi/ richieste particolarmente impegnativi verranno fatturati secondo il tempo impiegato.

2) Linee guida per la valutazione di soluzioni speciali, rispettivamente moduli non-standard nel PdC-modulo di sistema

L'obiettivo basilare del modulo di sistema è avere per tutto il normale ciclo di vita di un impianto un funzionamento energeticamente efficiente e affidabile per riscaldare e produrre acqua calda sanitaria. Per raggiungere questo obiettivo, nel capitolato d'oneri e nel regolamento vengo descritte i requisiti da rispettare, in generale o come soluzioni

standard definite nel PdC-modulo di sistema. Attualmente queste regole valgono per impianti con una potenza di riscaldamento fino a ca. 15 kW termici.

Negli impianti che non corrispondono alle soluzioni standard proposte dal PdC-MS, l'efficienza e l'affidabilità non possono essere peggiori a una soluzione standard proposta dal PdC-modulo di sistema. Vanno applicati i medesimi meccanismi per garantire la qualità degli impianti secondo il PdC-MS.

Alcuni esempi per l'applicazione:

Uno schema idraulico con il PdC-modulo di sistema deve essere concepito affinché la temperatura di mandata della pompa di calore sia la più bassa possibile e non debba superare le temperature richieste dall'impianto di distribuzione (radiatori o serpentine). Per la produzione di acqua calda sanitaria si aspira ad avere delle temperature ottimali che soddisfino sia il lato del comfort sia quello della salute e dell'igiene. Da questo, per esempio, deriva la necessità del gruppo primario non miscelato (temperatura radiatori regolata con la curva della PdC) oppure dell'allacciamento a 3 punti per un accumulatore in parallelo. Un innalzamento generale al di sopra della temperatura di mandata rispetto all'effettiva temperatura richiesta dall'impianto non è consentita

Di norma, le valvole di ritegno possono solo supportare la funzione di base dell'idraulica, ma non deve essere dipendente da questo elemento. Sono possibili delle verifiche supplementari.

L'impiego di energie rinnovabili per la produzione di calore in un impianto, se applicate correttamente, possono essere una fonte per la produzione di calore molto efficiente. Tuttavia senza l'applicazione corretta dei principi, ne risulta un marcato peggioramento dell'efficienza energetica.

Per le certificazioni singole vale il seguente principio:

È possibile accettare nel PdC-MS una certificazione come certificazione singola se si applica e si dimostra da parte del richiedente il medesimo principio di efficienza e affidabilità come nelle soluzioni standard proposte dal PdC-MS, e la dimostrazione è valutata positivamente dal gruppo di certificazione.

Certificazioni singole vengo fatturate generalmente secondo il tempo impiegato.

PdC-MS gruppo di certificazione